Lane Medical Library

Beitrag zur Kenntnis des tellursauren Natriums

mit Berücksichtigung
der gebräuchlichsten Anthidrotica.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Freitag, den 31. Juli 1891

Mittags 1 Uhr,

öffentlich verteidigen wird

Gustav Schmidt

aus Pansfelde, Prov. Sachsen.

Opponenten:

Herr Dr. med. Woltersdorf.
Herr Dr. med. Röseler.
Herr cand. med. Wolter.

Greifswald.
Druck von Julius Abel.
1891.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154003_0250

Seinem lieben Vater

und dem Andenken

seiner unvergesslichen Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Bei dem häufigen Vorkommen von Hyperhidrosis als Begleiterscheinung mancherlei Krankheiten und bei der Wichtigkeit, welche dieses Symptom für sich in Anspruch nehmen darf, ist es angebracht, einmal die gebräuchlichsten Mittel in Kürze zusammenzustellen, welche uns bisher zur Unterdrückung übermässiger Schweisssecretion zu Gebote standen, um dann zur Besprechung eines neuerdings empfohlenen Präparates überzugehen.

Zuvor jedoch will ich mit wenigen Worten auseinanderzusetzen versuchen, warum die Bekämpfung der Hyperhidrosis überaus wichtig ist.

Einmal ist dieses Symptom für den Patienten eine höchst lästige Beigabe. Und da ist es doch sicher die Aufgabe eines jeden human denkenden Arztes, hier lindernd einzugreifen und alles zu versuchen, um einem armen Kranken seine Pein erträglich zu machen. Dazu kommt, dass das Verschwinden eines subjektiven Symptomes höchst günstig auf die Psyche eines Patienten einwirkt, was — wie wohl allerseits zugestanden wird — nicht ohne gute Rückwirkung auf den ganzen Organismus bleiben kann. Endlich und vor allen Dingen aber kommt in Betracht, dass eine länger

andauernde Hyperhidrosis genügt, um die Kräfte eines Menschen vollständig zu untergraben, sodass derselbe schliesslich an Erschöpfung zu Grunde geht.

Sehen wir uns nun nach den sogenannten Anthidroticis um, so gewahren wir eine ziemlich stattliche Anzahl. Indessen bemerke ich von vornherein, dass kein Mittel das vollkommen ideale Ziel erreicht, welches wünschenswert ist. In dem folgenden werde ich, um diese Behauptung zu begründen, die event. Nachteile dieser Medikamente natürlich etwas mehr hervorheben, als ihre Vorzüge, welche an anderen Orten die gebührende Anerkennung gefunden haben.

Mit Recht ist eines der beliebtesten und weitest verbreiteten Mittel der Alkohol, speciell der Cognac (Spiritus Vini Cognac). Nach der Empfehlung von Bremer kann man ein Glas echten Cognacs in kalter Milch vor dem Zubettgehen verabreichen lassen.

So fest es nun einerseits steht, dass dieses sicherlich empfehlenswerte Präparat in vielen Fällen recht gute Erfolge aufzuweisen hat, so lässt sich doch andererseits manches an dem Mittel aussetzen.

Nach Schmiedeberg (cf. Grundriss der Arzneimittellehre, Leipzig, 2. Auflage 1888 S. 30) ist es nicht leicht, immer wirklich echten Cognac zu erhalten. Daraus folgt, dass man in praxi, noch dazu in praxi pauperum leicht schlechte Präparate erhalten kann, die wegen ihrer beigemischten Bestandteile kaum einem Patienten zu empfehlen sind. Aus demselben Umstande kann man einen weiteren Nachteil erklären:

Das Präparat versagt in einer Reihe von Fällen seinen Dienst.

In wieder andern Fällen wird das Medikament von den Patienten nicht genommen, weil sie einen Widerwillen gegen dasselbe haben. Und endlich könnte man gegen das Mittel noch anführen, dass es ev., da es ja längere Zeit fortgesetzt gegeben werden muss, zu chronischer Alkoholintoxication führen kann.

Ein weiteres Anthidroticum ist das Atropin, der wesentliche Bestandteil der Tollkirsche (Atropa Belladonna). Obgleich dieses Mittel nun mit verschwindenden Ausnahmen prompt auf die Herabsetzung resp. vollständige Unterdrückung der Schweisssekretion wirkt und sicherlich auch für gewisse Fälle reserviert werden muss, so stehen doch leider seiner allgemeinen Anwendung als Anthidroticum Bedenken entgegen.

Verordnet man es nämlich nach folgendem gebräuchlichen Recepte:

Rp. Atropini sulf. 0,005.
Extr. Gentian. q. s.
ut fiant pilulae Nro. 10.
Consperge Lycopod.
D. S. Abends 1—2 (!) Pillen.

so enthält eine Pille 0,0005 gr., in zwei Pillen also d. h. in einer abendlichen Dosis sind dann 0,001 gr. Wenn nun auch diese Menge höchst selten eine nachteilige Wirkung auf den Organismus zu stande kommen lassen wird, so muss sich doch der Praktiker stets bewusst sein, dass bei fortgesetztem Gebrauche eine

Intoxication zu befürchten ist. Was dieses bedeutet, ist zu bekannt, um hier weitläufig auseinander gesetzt zu werden.

Tritt aber auch keine Intoxication im engeren Sinne ein, so sind bei dauernder Anwendung der unangenehmen Nebenwirkungen, welche eintreten können, nämlich auf der Haut Exantheme, Lähmungen des Cerebrum, unregelmässiger Puls, erschwertes Schlucken, Trockengefühl im Halse u. s. w. noch so viele, dass man stets Bedenken tragen wird, das Atropin, — wohl gemerkt längere Zeit hindurch — bei einem andern als sicher der baldigen Auflösung entgegengehenden Individuum zu verordnen. Wollte man aber, woran gedacht werden könnte, kleinere Dosen, als die erwähnten geben, so würde gerade die entgegengesetzte Wirkung, d. h. vermehrte Schweisssekretion eintreten (cf. Schulz, Grundriss der praktischen Arzneimittellehre).

Ein ebenfalls gut wirkendes und für die Praxis recht brauchbares Mittel besitzen wir in der von Fürbringer, Niesel und anderen empfohlenen Kampfersäure (acidum camphoratum). Neuere Untersuchungen haben nun ergeben, dass dieses Medikament fast nur bei Phthisikern wirkt (cf. Wiener Medizinische Blätter 1891 Nro. 14 und 17). Einen kleinen Beitrag zur Bestätigung dieser Thatsache lieferte uns hier ein Leucämiker, dessen Krankengeschichte weiter unten im Auszuge folgen wird. Aber abgesehen hiervon

ist selbst bei phthisischen Schweissen die Kampfersäure nicht absolut zuverlässig.

Ein Mittel, welches der Kampfersäure vielleicht Concurrenz machen könnte, ist das Agaricin.

Dasselbe ist ein weissliches, krystallinisches Pulver und bildet den wirksamen Bestandteil des Lärchenschwammes (Boletus Laricis) bez. Polyporus officinalis. Nach Hofmeister (Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. XXV Hft 2) jedoch ist die Agaricussäure von der Formel $C_{14}H_{27}OH\begin{cases}COOH\\COOH\end{cases}$ als der eigentliche Träger der anthidrotischen Wirkung anzusprechen. Freilich nimmt Schmiedeberg dieselbe Formel für das Agaricin in Anspruch.

Lärchenschwamm wurde zuerst 1768 von de Haïen angewandt, geriet dann wieder in Vergessenheit, um erst Anfang der achtziger Jahre dieses Jahrhunderts von Norris Wolfenden und Young, denen sich bald Seifert anschloss, von neuem besonders gegen Nachtschweisse von Phthisikern empfohlen zu werden. Die Einzeldosis, welche nicht subcutan, wie es vorgeschlagen ist, wegen der örtlichen intensiv reizenden Wirkung, sondern per os gegeben werden muss, beträgt 0,005—0,01 gr. Die Maximaldosis ist 0,1.

Zu bemerken ist, das nur Präparate von wirklich weissem, gut krystallinischem Aussehen benutzt werden dürfen. Auch soll das Präparat nicht den geringsten bittern Beigeschmack haben und muss in

verdünntem Alkohol und kochendem Wasser ganz klar löslich sein.

So vorzüglich nun auch die Herstellung und Controlle chemischer bezw. therapeutischer Präparate gehandhabt wird, so kann es doch wohl einmal vorkommen, dass ein Präparat die erwähnten Postulate nicht erfüllt. Die Folge davon würden natürlich unerwünschte Nebenerscheinungen sein. Ausserdem gilt auch von diesem Mittel, dass es nicht immer wirksam ist.

Ich komme nunmehr zu einigen Säuren, die gleichfalls als Anthidrotika empfohlen sind. Es sind die Schwefelsäure, Phosphorsäure und Gerbsäure. Die erstere darf leider nicht längere Zeit gegeben werden, da sie zwar anfangs sogar noch appetitserregend wirkt, bald aber den Appetit herabsetzt, saures Aufstossen und Diarrhoen abwechselnd mit hartnäckigen Obstipationen hervorruft. Dazu gesellen sich noch starke Abmagerung, deutlich verminderte Alkalescenz des Blutes, sowie Schwellung und Hämorrhagien der Schleimhäute. Kurz lauter Dinge, welche die Schwefelsäure ad hoc leicht in Misskredit bringen können.

Ähnlich verhält sich die Phosphorsäure, sodass also auch ihre Anwendung hier nicht in Betracht kommen kann.

Was endlich die Wirkung des acidum tannicum resp. der Tinctura Ratanhiae anlangt, so scheint aus dem sehr geringen Anklange, welchen das Mittel ge-

funden hat, hervorzugehen, dass es nicht zuverlässig wirkt. Dasselbe gilt von dem gleichfalls empfohlenen Menthol. Weiterhin sind noch die Folia Salviae und das Sulfonal empfohlen worden. Wenn nun auch das erstere Mittel wohl kaum schädliche Wirkungen hat, so ist es doch in seinem Erfolge so unzuverlässig, dass es nie zu allgemeiner Geltnng kommen wird. Ebensowenig, wenn auch aus einem ganz anderen Grunde, ist das Sulfonal zu empfehlen. Nach Untersuchungen von Breslauer in Wien (cf. Wiener Med. Blätter 1891 Nro. 1) hat sich nämlich ergeben, dass dieses angeblich so unschädliche und völlig gefahrlose Mittel doch recht unangenehme Nebenwirkungen haben kann. Dieselben äussern sich nach dem genannten Autor in Auftreten von Exanthemen, in sicher eintretender Verstopfung, die von einfacher Darmträgheit bis zur gänzlichen Aufhebung der Peristaltik anwächst und, wenn nicht rechtzeitig behoben, die bedenklichsten Störungen herbeiführt. Dazu kommt Erbrechen, herabgesetzte Harnsekretion und schädliche Einwirkung auf das Centralnervensystem.

Aus den angestellten Betrachtungen ergiebt sich also, dass auf diesem Gebiete noch Weiteres zu erstreben ist. Deshalb gestattete mir Herr Geh. Medicinalrat Professor Dr. Mosler Versuche mit dem jüngst empfohlenen tellursauren Natrium anzustellen.

Ehe ich das schildere, was sich aus den in hiesiger Klinik angestellten Untersuchungen ergab, will ich mitteilen, was bisher über das Mittel veröffentlicht ist, wobei ich

jedoch die chemischen Analysen und die Tierversuche von Gmelin (cf. Annalen der Chemie und Pharmazie Bd. 86 Jahrg. 1853 S. 208), von Wöhler (cf. Über neue Verbindungen des Telluräthyls. Annalen d. Ch. u. Ph. Bd. 84, Jahrg. 1852, S. 69), von Hansen, und endlich von Rabuteau (cf. Rabuteau, Gaz. hebdom. 1869, XVI, S. 241—243. Rècherches sur les propriétés et sur l'élimination des composés oxygènes du sélenium et du tellure. Citiert im Centralblatt für med. Wissenschaft 1869, No. 28) übergehe. — —

Zuerst machte Neusser (cf. Wiener klinische Wochenschrift 1890 No. 23) auf die Tellursäure als Anthidroticum aufmerksam, und zwar empfahl er das Kaliumsalz der Säure in Pillenform.

Er fand, dass das Mittel in einer grossen Anzahl von Fällen die Nachtschweisse der Phthisiker unterdrückt oder doch bedeutend herabsetzt. Die anfängliche Einzeldosis betrug 0,02 gr. Da bei einer Anzahl von Patienten nach Ablauf einer Woche eine Gewöhnung einzutreten schien, so steigerte er die Dosis in solchen Fällen auf das Doppelte. Meist sah er hiernach Erfolg. In einzelnen Fällen konstatierte er vermehrten Appetit und eine geringe narkotische Wirkung. Irgendwelche toxischen Erscheinungen sah er bei kleinen Dosen nie, bei grösseren erst nach längerem Gebrauche auftreten. Dieselben äusserten sich in Aufstossen und Appetitsverlust. Die einzige unangenehme Erfahrung, welche er mit dem Mittel machte,

war das Auftreten von knoblauchartigem Geruche des Atems, der von Anfang an sich bemerklich machte.

Durch diese Publikation von Neusser bewogen, stellten dann Combemalle (Province médicale, 21. Febr. 1891) und Dubiquet (Semaine médicale) Versuche mit dem tellursauren Natrium an. Ob sie dieses Salz vorzogen wegen der von Neusser in einzelnen Fällen beobachteten Nebenwirkungen oder ob sie eine üble Wirkung des Kaliums auf das Herz befürchteten, vermag ich nicht zu sagen. Jedenfalls geht man wohl sicherer ihnen zu folgen. Nach diesen Forschern hatte das Mittel in 90% Erfolg, während man von der Kampfersäure beispielsweise bisher nur in 60% die anthidrotische Wirkung beobachtet hat. Dass das Mittel in den übrigen Fällen nicht wirkte, erklären diese Autoren aus den zu gering gegebenen Dosen. Aber nicht nur gegen Schweisse von Phthisikern, sondern auch gegen solche bei Typhus, Rheumatismus, Dyspepsie und Neurasthenie wandten sie es mit Erfolg an. Die kleinste Dosis betrug 0,02 gr, die grösste 0,05 gr. Sie gaben das Mittel nicht wie Neusser in Pillenform, sondern in Lösung. Schädliche Folgen konnten in keinem Falle konstatiert werden. Dagegen trat nach einigen Tagen eine cumulative Wirkung ein. Länger als drei Tage hintereinander wurde das Mittel nie gegeben. Der von Neusser schon beobachtete unangenehme Knoblauch-, bezüglich Tellurgeruch aus dem Munde trat unter elf Fällen nur zweimal (!) auf. Es wurde versucht, den-

selben durch Elaeosach. Menth. piper. zu verdecken. Ob freilich mit Erfolg, ist nicht angegeben. Das Gesammturteil dieser Autoren lautet dahin, dass das tellursaure Natrium das beste Anthidrotikum sei. In der hiesigen Klinik des Herrn Geheimrates Professor Dr. Mosler wurde das Mittel bei Erwachsenen wie Kindern, bei Männern und Frauen, bei Phthisikern und einem Leukämischen in einer Dosis von 0,05 gr angewandt. Bezogen war das tellursaure Natrium von Merk in Darmstadt. Es wurde nach folgendem Recepte verabreicht: Rp. Natr. tellur. 0,05, Elaeosacch. Menth. pip. 1,0, Ds. Abends ein Pulver. Ich lasse jetzt die Krankengeschichten der einzelnen Patienten im Auszuge folgen und zwar beginne ich mit den phthisischen Fällen.

Erster Versuch.

Patient ist der 30 Jahre alte Arbeiter L. M. Sein Leiden datiert er seit Mitte Februar dieses Jahres, wo er sich erkältet haben will. Wie die Untersuchung am 14. Juni ergiebt, handelt es sich um einen Mann von mittelgrosser Figur, starkem Knochenbau, guter Muskulatur, mässigem panniculus adiposus. Er leidet an einer Phthisis laryngis et pulmonum, weshalb ich auch nur den Befund an diesen Organen folgen lasse.

Der Thorax ist gut gewölbt, beide Seiten beteiligen sich gleichmässig an der Atmung.

Vorn ergiebt die Perkussion in der Supraclaviculargegend rechts normalen, links gedämpften Schall.

In der regio infraclavicularis ist rechts und links normaler Schall. — Die Auskultation zeigt in der regio supraclavicularis links abgeschwächtes, rechts normales; in der regio infraclavicularis beiderseits normales Atmen. Daneben sind links deutliches Giemen und wenig feuchte, nicht klingende Rasselgeräusche zu hören. — Die Auskultation hinten unten ergiebt Giemen. — Die Lungengrenzen stehen oben links drei cm, rechts vier cm über der Clavicula.

Patient hustet viel und hat reichlichen Auswurf. Es besteht intensive Heiserkeit.

Der laryngoskopische Befund ergiebt, dass sich am rechten Stimmbande im vorderen Drittel mehrere kleine oberflächliche Erosionen befinden. In der reg. interaryt. sieht man in der Höhe des Stimmbandes und noch etwas tiefer ein ulcus, das sich nach links etwas weiter, als nach rechts erstreckt.

Die ganze Schleimhaut des Kehlkopfes ist gerötet und etwas geschwollen.

Die übrigen Systeme sind normal.

Am 2. Juni Abends erhält Patient wegen starker Schweisse ein Pulver von tellursaurem Natrum 0,05 gr.

In der folgenden Nacht ist der Schweiss bedeutend vermindert. Sonst alles wie bisher. Vom Knoblauchgeruch wurde an diesem Tage nichts bemerkt. Am Abend erhält Pat. das zweite Pulver.

Danach verschwindet der Schweiss fast gänzlich, aber ein unangenehmer Tellurgeruch macht sich geltend. Auch

an diesem Abend (4. Juli) erhält Patient die gleiche Dosis.

Danach sinkt die Schweissekretion fast auf Null, dafür tritt der Knoblauchgeruch um so intensiver hervor.

Irgend welche sonstigen Veränderungen sind nicht zu constatieren.

Von jetzt ab wurde kein Pulver mehr verabreicht.

Der Schweiss nahm bis zum 8. Juli sehr langsam zu, dann wieder schneller.

Der Geruch verlor sich mehr und mehr, war jedoch noch am 10. Juli bei genauer Controlle wahrzunehmen.

Den characteristischen Geschmack will der Patient nur einmal vorübergehend gespürt haben.

Von Mundwässern wurde Aqua Menthae pip. angewandt — jedoch ohne Erfolg.

Ausgesetzt wurde das Mittel, weil sich der Patient weigerte, es weiter zu nehmen, da sich alle von ihm abwendeten, und da es für die Mitbewohner des Zimmers allerdings unangenehm war. Eine sonst irgendwelche Wirkung war also bei diesem immerhin schon vorgeschrittenen Falle von Phthisis nicht zu constatieren.

Zweiter Versuch.

Pat. ist der 40 Jahre alte Arbeiter G. G. Pat. will bisher, abgesehen von einer vorübergehenden Erkältung im Jahre 1886, stets gesund gewesen sein. Sein jetziges Leiden begann vor 13 Wochen mit

Husten und Auswurf, wozu sich allmählich eine leichte Heiserkeit gesellte. Seine Aufnahme erfolgte am 9. Juni 1891. Pat. ist von mittelgrosser Statur, schwach entwickelter Muskulatur und besitzt geringen pann. adip. Die sichtbaren Schleimhäute sind etwas anämisch. Der Thorax ist schmächtig, wenig gewölbt. An der Respiration nehmen beide Thoraxhälften gleichmässig teil. Die Supra- und Infraclaviculargruben sind eingesunken. Der Perkussionsschall ist rechts supraclavicular tympanitisch gedämpft, infraclavicular tympanitisch mit bruit de pot fêlé. Links ist der Schall lauter, mit tympanitischem Beiklange. Die rechte Lungenspitze ist etwas retrahiert. Die Auskultation ergiebt rechts supraclavicular unbestimmtes Atmen und trockene Rasselgeräusche, besonders aber Giemen. Infraclavicular ist derselbe Befund. Links supra- et infraclavicular verschärftes Atmen und trockene, weiter unten auch feuchte Rasselgeräusche. Hinten ist der Schall gedämpft. Bei der Auskultation hört man weiches, bronchiales Atmen mit trockenen Rasselgeräuschen. Der Auswurf ist sehr reichlich, ebenso der Husten.

Anfangs Juli stellten sich heftige Schweisse ein. Pat. erhält dagegen am 4. Juli Abends ein Pulver von tellursaurem Natrium 0,05. In der darauffolgenden Nacht schwitzt Pat. gar nicht mehr.

Am folgenden Morgen, 5. Juli, ist der charakteristische Geruch vorhanden. Sonst lässt sich weder subjektiv noch objektiv irgend ein Einfluss des

Mittels nachzuweisen. Speziell wurde hier, wie in allen Fällen, auf Circulationssystem, auf Temperatur, Appetit und Harn geachtet. Abends erhält Pat. das zweite Pulver.

Der Befund am folgenden Morgen ist derselbe, nur ist noch stärkerer Knoblauchgeruch zu bemerken.

Am 7. Juli erhält Pat. das dritte und letzte Pulver.

Bis zum 9. Juli, wo plötzlich Abends 7 Uhr ein Collaps eintrat, der mit dem Tode endete, trat kein Schweiss wieder ein. Der Knoblauchgeruch war noch deutlich.

Die Sektion ergab keine Veränderung, welche man auf Einwirkung des tellursauren Natriums hätte zurückführen können.

Dritter Versuch.

Patientin ist die 15jährige Ch. H. Bis zum vorigen Jahre, wo sie Masern überstand, war sie stets gesund. Seit dieser Zeit blieb ein trockener, quälender Husten bestehen.

Während des Winters wurde der Husten schlimmer, es stellte sich Auswurf ein, anfangs zäh und schleimig, später geballt von gelblicher Farbe. Seit einigen Wochen sind Nachtschweisse zu Stande gekommen. Pat. fühlt sich immer sehr müde und matt, obgleich Nahrungsaufnahme und Eröffnung in gutem Zustande sind.

Am 7. Juli wird sie aufgenommen. Sie ist ein schwächlich gebautes Mädchen. Haut und Schleimhäute sind blass. Die spröde Haut ist stellenweise mit Schweissfriesel bedeckt. Sehr deutlich treten die

Trommelschlägerfinger hervor. Die Stimme ist etwas belegt. Der Thorax ist ziemlich flach, links eingesunken; Angulus Ludovici stark entwickelt. Links sind die Supraclaviculargruben abnorm vertieft. Die Rippeninterstitien deutlich sichtbar. Bei der Atmung bleibt die linke Seite zurück. Die Schulterblätter stehen flügelförmig ab. Die linke Lungenspitze steht 1,5 cm, die rechte 3 cm über der Clavicula. In der linken Supraclaviculargegend hört man deutlich tympanitischen Schall und bruit de pot fêlé. Infraclavicular hört man tympanitischen Schall mit etwas bruit de pot fêlé bis zum unteren Rande der vierten Rippe. Rechts supraclavicular findet sich tympanitische Dämpfung; rechts infraclavicular in der Nähe des sternum etwas Dämpfung, sonst normal. In der linken regio supraspinata deutliche Tympanie; in der reg. infraspinata Dämpfung; unter der scapula etwas bruit de pot fêlé. In der rechten regio supra- et infraspinata leichte Dämpfung; unter der scapula normaler Schall.

Die Auskultation ergiebt links supraclavicular bronchiales Atmen und mittelblasige, klingende Rasselgeräusche; infraclavicular bronchiales Inspirium, amphorisches Exspirium, klingende Rasselgeräusche. Rechts hört man supraclavicular unbestimmtes Inspirium; bronchiales Exspirium; infraclavicular verschärftes Atmen, daneben klein- bis mittelblasige, nicht klingende Rasselgeräusche. In der linken regio supraspinata findet sich unbestimmtes Inspirium, bronchiales Exspirium und mittelblasiges Rasseln; in der regio

infraspinata bronchiales Atmen, grossblasiges klingendes Rasseln, unter der scapula unbestimmte Geräusche. Rechts hinten oben ist verschärftes Atmen zu hören und kleine bis mittelblasige nicht klingende Rasselgeräusche. Sonst ist nichts Abnormes zu hören. Das Sputum ist eitrig geballt. Die mikroskopische Untersuchung desselben ergiebt Tubercelbacillen.

Gegen die starken Schweisse bekommt die Patientin am 8. Juli ein Pulver tellursaures Natrium. In der folgenden Nacht war sofort jede Schweisssekretion verschwunden.

Am 9. Juli stellte sich der charakteristische Knoblauchgeruch ein, im übrigen absolut keine Nebenerscheinungen. Am Abend erhält die Patientin das zweite Pulver.

Am folgenden Tage ist der Befund derselbe. Gegen den Geruch wird an diesem und dem folgenden Tage Aqua Menthae piperitae gegeben.

Weiterhin wurde kein Pulver mehr verabreicht. Am 12. Juli war der Geruch noch deutlich wahrzunehmen. Eine ziemlich starke Lösung von Kal. hypermang. als Mundwasser nützte nichts. Der Geruch wurde dann in den folgenden Tagen schwächer. Der Schweiss trat erst in der Nacht vom 15. zum 16. Juli wieder auf, ohne jedoch bis zum 18. Juli zu belästigen. An diesem Tage wird die Patientin von ihren Eltern abgeholt.

Ausser bei diesen Phthisikern wurde das Mittel bei einem Leukämiker angewandt.

Vierter Versuch.

Pat. ist der 37 Jahre alte Seidenfärber H. J. Den Beginn seines Leidens datiert er ungefähr ein Jahr zurück. Seine Aufnahme in die hiesige Klinik erfolgte am 22. Mai 91.

Pat. ist von mittelgrosser Figur, ziemlich kräftig entwickeltem Knochenbaue, gut entwickelter Muskulatur und eben solchem panniculus adiposus. Die Hautfarbe, namentlich im Gesichte, ist blass.

Die Inspection der Abdominalgegend lässt eine deutliche Hervorwölbung der linken Seite abdominis sofort erkennen. Die Palpation dieser genannten Gegend ergiebt einen Tumor von derber Consistenz und glatter Oberfläche, der in Nabelhöhe die linea alba um 7 cm nach rechts überragt, auf dem linken os ilei ansitzt und von der Symphyse 5 cm entfernt ist. Der Umfang des Abdomen in der Höhe des processus ensiformis beträgt 100 cm., in der Höhe des Nabels 97 cm, in der Mitte dieser Bestimmungspunkte 99 cm. Vom rechten Rippenbogen ist der Tumor deutlich abzugrenzen. Die Perkussion bestätigt den Befund der Palpation wegen des mitklingenden Darmschalles nur in kleineren Dimensionen. Der Tumor lässt sich perkutorisch von dem linken Leberlappen nicht abgrenzen. Die durch den Tumor bedingte Dämptung beginnt in der Mamillarlinie am oberen Rande der sechsten Rippe, in der Achsellinie am oberen Rande der siebenten Rippe. Der Tumor macht dem Pat. sowohl beim Gehen, als auch nach dem Essen Beschwerden. Die Leberdämpfung be-

ginnt schon in der Mitte der fünften Rippe. Die Inguinaldrüsen sind mässig angeschwollen, ebenso lassen sich die Cervicaldrüsen in der Richtung des musc. sternocleidomast. und die Achseldrüsen fühlen, während die Cubitaldrüsen weniger deutlich sind. Schmerzen beim Beklopfen des Sternum, der Clavicula und der Tibia sind nicht vorhanden. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergiebt deutliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen, die in zwei Formen, als lienale und lymphatische, vorhanden sind. Die Zahl der roten Blutkörperchen ist vermindert.

Als sich im weiteren Verlaufe starke Schweisse einstellten, erhielt Pat. zunächst acidum camphoratum. Da jedoch dieses Mittel nicht im geringsten anschlug, so wurde am 3. Juli Abends ein Pulver von tellursaurem Natrium gegeben, wonach in der Nacht die Schweissekretion auf ein Minimum sank.

Der Atem des Pat. roch am 4. Juli deutlich nach Knoblauch, wogegen Aqua Menth. pip. ohne Erfolg gegeben wurde. Sonst zeigten sich weder in Temperatur, Puls, Harn noch im subjectiven Befinden Veränderungen. Nur giebt der sehr intelligente Patient an, dass er selbst Knoblauchgeruch und auch etwas Knoblauchgeschmack empfinde. Am Abend erhält Pat. das zweite Pulver. Der Schweiss verschwindet ganz. Am 5. Juli ist nur stärkerer Knoblauchgeruch, sonst nichts anderes zu constatieren. An diesem Abend erhält Pat. das dritte und letzte Pulver, wonach noch stärkerer Geruch nach Tellur, sonst keine Neben-

erscheinungen auftreten. Von jetzt ab weigert sich Pat. die Pulver weiter zu nehmen mit dem ausdrücklichen Bemerken, dass ihn hierzu nichts veranlasse, als das Ausweichen der Leute, da niemand bei ihm bleiben wolle. Vom 8. Juli ab trat wieder etwas Schweisssekretion auf, welche dann in den folgenden Tagen continuierlich zunahm, sodass er am 11. Juli Atropin erhielt. Umgekehrt verhielt es sich mit dem Wahrnehmen von Tellurgeruch. Doch liess sich noch am 12. Juli der Geruch, allerdings nur wenn man sich von dem Pat. anhauchen liess, constatieren.

Da nach den gemachten Erfahrungen das Mittel in Krankenzimmern, wo mehrere zusammen wohnen, nicht gut weiter gegeben werden konnte, es andererseits aber wünschenswert schien, noch Versuche anzustellen, so gab ich das Mittel noch zwei bekannten Herren, die sich freiwillig dazu erboten, und denen ich auch an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche. Beide waren gesund, litten aber an übermässiger Schweisssekretion.

Fünfter Versuch.

H. S., cand jur., 24 Jahre alt, ist gesund, leidet aber an starken Nachtschweissen. Er nimmt am 18. Juli Abends 7 Uhr ein Pulver. Um 9 Uhr bemerkte seine Umgebung, die von dem Versuche nichts wusste, schon Knoblauchgeruch, um 10 Uhr er selbst. Die Schweisssekretion war in der folgenden Nacht vollständig unterdrückt. Am folgenden Morgen (19. Juli) bemerkte er auch Knoblauchgeschmack, der ihn jedoch

nicht belästigte. Ausserdem glaubte er zu fühlen, dass sein Herz unregelmässig schlage. Mundwasser half ihm nichts. Mittags 2 Uhr, wo ich ihn sah, roch er stark nach Knoblauch. Am Herzen und Puls war nichts Abnormes nachzuweisen. Ein Körnchen Kal. hyp. innerlich genommen, verminderte vorübergehend den Geruch. Die Flatus rochen deutlich und intensiv nach Knoblauch. Abends sechs Uhr erfolgte als Wirkung des übermangansauren Kaliums starke Stuhlentleerung, wobei ebenfalls der charakteristische Geruch zur Geltung kam. Der Atemgeruch war danach vermindert. In der Nacht zeigte sich kein Schweiss.

Am 20. Juli ist der Mundgeruch noch mehr vermindert, indessen, besonders beim Anhauchen, noch deutlich wahrzunehmen. Am 21. Juli ist der Geruch noch mehr verringert. Um ihn womöglich ganz zu beseitigen nimmt der betreffende Herr wenige Tropfen von Oleum menthae pip. Doch verschwindet auch danach der Geruch nicht vollständig. Am 21. Juli hat der Geruch noch mehr abgenommen, ist jedoch noch deutlich nachzuweisen beim Anhauchen. Schweisse sind noch nicht wieder aufgetreten.

In den folgenden Tagen, wo gegen den Geruch nichts mehr innerlich gegeben wird, nimmt derselbe wieder zu. Um seiner Umgebung nicht aufzufallen nimmt Herr S. am 24. Juli abends wenige Tropfen Ol. Menthae piper, wonach der Geruch zwar wieder erträglich wird, aber trotzdem nicht ganz verschwindet.

Die Schweissekretion war in diesem Falle noch am 25. Juli deutlich herabgesetzt.

Sechster Versuch.

Herr H., stud med., 21½ Jahr. Derselbe neigt bei körperlichen Anstrengungen zu übermässigen Schweissen. Am 21. Juli Mittags 3 Uhr nimmt er ein Pulver. Schon nach einer halben Stunde liess sich der Geruch nach Tellur nachweisen. Die Pulsfrequenz war die gleiche wie vorher. Im Laufe des Nachmittags hat er öfter aufgestossen und auch Knoblauchgeschmack verspürt, aber „nur hinten, wo man schluckt". Um ½8 Uhr machte sich ein für die Umgebung sehr intensiver Knoblauchgeruch bemerkbar. Er geniesst dagegen ohne wesentlichen Erfolg eine Tasse Pfeffermünzthee.

21. Juli. Status idem. Nach einer Tasse Pfeffermünzthee ist der Atemgeruch zwar nicht mehr so intensiv, aber trotzdem noch deutlich wahrnehmbar. Die Schweisssekretion ist vermindert. Sonst nichts Abnormes.

22. Juli. Der Geruch lässt nach. Der Schweiss ist noch immer herabgesetzt.

In den folgenden Tagen werden die Versuche den Geruch zu verdecken aufgegeben, da angenommen werden konnte, dass der Geruch von selbst schwinden werde.

Am 25. Juli jedoch hatte der Geruch wieder so zugenommen, dass der betr. — nebenbei bemerkt ein starker Raucher — wieder zum Pfeffermünzthee zu-

rückkehrt. Auch dieses Mal wurde der Geruch dadurch nicht beseitigt, aber doch leidlich gemildert. Die Schweisssekretion aber wenigstens bei körperlichen Anstrengungen war in diesem Falle schon seit dem 23. Juli nicht mehr herabgesetzt.

Vergleichen wir nun unsere Erfahrungen mit den bisher bekannten und oben ausführlich geschilderten, so ergiebt sich, dass dieselben im Grossen und Ganzen übereinstimmen. Auch hier konnte nie eine schädliche Nebenwirkung constatiert werden, vertrugen es doch Patienten, welche recht schwer krank waren resp. noch sind (cf. Krankengeschichte Nro. 1 und Nro. 2). Denn das Gefühl von Herzaffection (Fall Nro. 5) trat nur in einem Falle auf und war ausserdem höchst minimal. Vor allem hat der betreffende Herr ähnliche Anfälle schon öfter verspürt. Ferner können wir bestätigen, dass das Mittel nicht nur gegen Schweisse von Phthysikern zu gebrauchen ist (cf. Versuch 4, 5 und 6) und fügen ergänzend hinzu, dass es sogar in den vorgeschrittensten Fällen noch hilft. Endlich geben wir den französischen Forschern vollkommen Recht, wenn sie das Mittel als prompt wirkend hinstellen. Hingegen können wir die Angabe, welche Combemale und Dubiquet machen, dass nämlich der unangenehme Knoblauchgeruch, den nebenbei bemerkt schon v. Wöhler an sich constatiert hat, in 11 Versuchen nur zweimal aufgetreten sei d. h. in noch nicht 19 %, absolut nicht bestätigen, da hier der characteristische Geruch jedesmal und höchst

intensiv auftrat. Die Zeitdauer nach Aufnahme des Mittels bis zum Auftreten des Geruches schwankte von einer halben Stunde bis 24 Stunden. In allen Fällen hielt der Geruch nach Knoblauch noch Tage lang nach Aussetzung des Mittels vor. Und nicht nur der Atem, sondern auch die Flatus und Faecs zeigten, wenigstens in den Fällen, wo darauf geachtet wurde, dieses Phänomen. Es stimmt dieses ja auch mit den oben erwähnten Tierversuchen von Hansen und anderen überein. Dort fand sich, nachdem die Tiere mit grossen Dosen Tellursäure vergiftet (!) waren, dass bei der Eröffnung schon des Abdomen, noch mehr aber des Magens und der Därme aus demselben Gerüche uach Knoblauch bez. Tellur entwichen. Im Harne habe ich selbst nie den Geruch entdecken können, so wenig wie viele andere, doch wollen etliche Hereen in einem Falle denselben wahrgenommen haben.

Und wie in allen Fällen den Geruch des Atems, so haben hier auch in allen Fällen die Betreffenden angegeben, dass sie einen Knoblauchgeschmack, der allerdings nie unangenehm war, verspürt hätten. Ob eine Gewöhnung eintritt, liess sich hier nicht constatieren, weil das Mittel nicht weiter gegeben wurde. Auch eine Appetitssteigerung und geringe narkotische Wirkung, wie es Neusser angiebt, sahen wir nicht auftreten. Von besonderen Vorzügen des Mittels sind hervorzuheben, dass es nicht nur bei phthisischen Schweissen, sondern bei jeder Hyperhidrosis anwend-

bar ist, dass es keine schädlichen Nebenwirkungen hat, noch etliche Tage lang nach seiner Aussetzung die Schweisssecretion unterdrückt oder doch in mässigen Schranken hält, und dass es endlich, was für die praxis pauperum immerhin in Betracht kommt, nicht zu teuer ist. Und trotz alledem wird sich das Mittel vorläufig kaum Eingang in die Praxis verschaffen können. Denn der Geruch nach Knoblauch ist zu peinlich für die Umgebung. War doch in einem Falle (cf. No. 2) dieser Foetor so stark, dass derselbe fast augenblicklich nach dem Eintritte eines Patienten in das über 120 Hörer fassende Auditorium selbst den entferntest sitzenden Herren auffiel. Dazu kommt, dass der Geruch auch noch Tage lang anhält. Auch alle Versuche, um dieses unangenehmen Gastes Herr zu werden, misslangen. Denn weder die verschiedensten Mundwässer, noch auch innerliche Mittel (Kal. hyp., Oleum Menthapip., Pfeffermünzthee) vermochten ihn zu unterdrückeu. Am besten wurde der Geruch noch gemildert durch wenige Tropfen Ol. Menth. pip.

Zum Schlusse meiner Arbeit kann ich es nicht unterlassen meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Mosler auch an dieser Stelle meinen wärmsten Dank zu sagen für die gütige Überlassung der betreffenden Krankheitsfälle und die Unterstützung bei der Arbeit durch Rat und That.

Lebenslauf.

Ich, Gustav Emil Schmidt, evangelischen Bekenntnisses, Sohn des Pastors Gustav Schmidt und seiner Ehefrau Sophie geb. Hynitzsch, wurde am 18. August 1864 zu Pansfelde, Provinz Sachsen, geboren. Den ersten Unterricht erhielt ich bei meinem Vater, besuchte darauf etliche Jahre die Dorfschule, um dann von Ostern 1876 bis Ostern 1887 mit jahrelangen durch Krankheit bedingten Unterbrechungen auf dem Königlichen Gymnasium zu Quedlinburg meine Schulbildung zu vervollständigen. Mit dem Zeugnisse der Reife verliess ich die Anstalt, um die folgenden zwei Jahre in Marburg dem Studium der Medizin obzuliegen. Nachdem ich am Schlusse des vierten Semesters das tentamen physicum bestanden, studierte ich bis Ostern 1890 in Strassburg. Um meine Studien zu vollenden, wandte ich mich dann nach Greifswald, wo ich am 2. Juni 1891 das tentamen medicum und am 5. Juni das examen rigorosum bestand. Während meiner Studienzeit hörte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten:

In Marburg:

Gasser, Goebel, Greeff, Külz, Melde, E. Schmidt, Strahl, Zinke.

In Strassburg:

Fischer, Freund, Lücke, v. Mering, Minkowski, Naunyn, v. Recklinghausen, Schmiedeberg.

In Greifswald:

Grawitz, Heidenhain, Helferich, Hoffmann, Löffler, Landois, Mosler, Pernice, Peiper, v. Preuschen, Schirmer, Schulz, Strübing.

Allen diesen seinen hochverehrten Herren Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen herzlichsten Dank aus. Zu besonderem Danke ist er noch Herrn Geheimen Rat Prof. Dr. Pernice und Geheimen Rat Prof. Dr. Schirmer verpflichtet, in deren Kliniken er als Volontär thätig sein durfte.

Thesen.

I.

Tellursaures Natrium ist das beste Anthidrotikum.

II.

Die Skepsis, wie sie heutzutage gegen die Therapie innerer Krankheiten geübt wird, ist nicht berechtigt.

III.

Das Tragen von Bruchbändern nach Radicaloperationen von Harnien ist im Allgemeinen zu verwerfen.